

3. ГОСТ 10634-88 «Плиты древесно-стружечные. Методы определения физических свойств».

4. ГОСТ 30256-94 Материалы и изделия строительные. Метод определения теплопроводности цилиндрическим зондом.

УДК 667.6

Бак. В.А. Кожевников  
Рук. С.В. Совина  
УГЛТУ, Екатеринбург

### **ФОРМИРОВАНИЕ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНОГО ПОКРЫТИЯ НА КРОМКАХ ЛАМИНИРОВАННОЙ БОЛЬШЕФОРМАТНОЙ ФАНЕРЫ**

В настоящее время в строительстве широко используется ламинированная большеформатная фанера как конструкционный материал для формирования несущих конструкций и опалубки.

Материал обладает следующими преимуществами перед другими древесными плитами: повышенной плотностью, которая достигает  $650 \text{ кг/м}^3$ , и высокой прочностью на изгиб до 95 МПа [1].

Формирование защитно-декоративного покрытия на кромках ламинированной большеформатной фанеры является одним из важнейших этапов технологического процесса, так как покрытие обеспечивает водостойкость, улучшает физико-механические свойства, увеличивает стойкость к воздействию агрессивных сред: солнечных лучей, атмосферных осадков и химических элементов.

Сейчас для формирования покрытия на кромках фанеры комбинат ООО «Свеза Уральский» использует акриловую эмаль фирмы «Оксоль». Однако на предприятии нарушаются параметры режимов отделочных операций, так шероховатость поверхности кромок составляет 63 мкм (для отделочных работ шероховатость должна составлять не более 16 мкм), количество нанесений всего одно, хотя должно быть не менее трех, включая грунтовочный слой. Были проведены экспериментальные исследования по изменению параметров водопоглощения и разбухания при устранении данных недостатков. При этом водопоглощение и разбухание уменьшилось незначительно. Результаты экспериментальных исследований представлены на рис. 1.

Предприятием была поставлена следующая задача: создание лакокрасочной композиции на основе используемой эмали и парафиновой эмульсии для защиты кромок ламинированной большеформатной фанеры с удовлетворяющими показателями по водопоглощению и разбуханию, при

этом минимизируя замену оборудования и изменения в технологическом процессе [2].

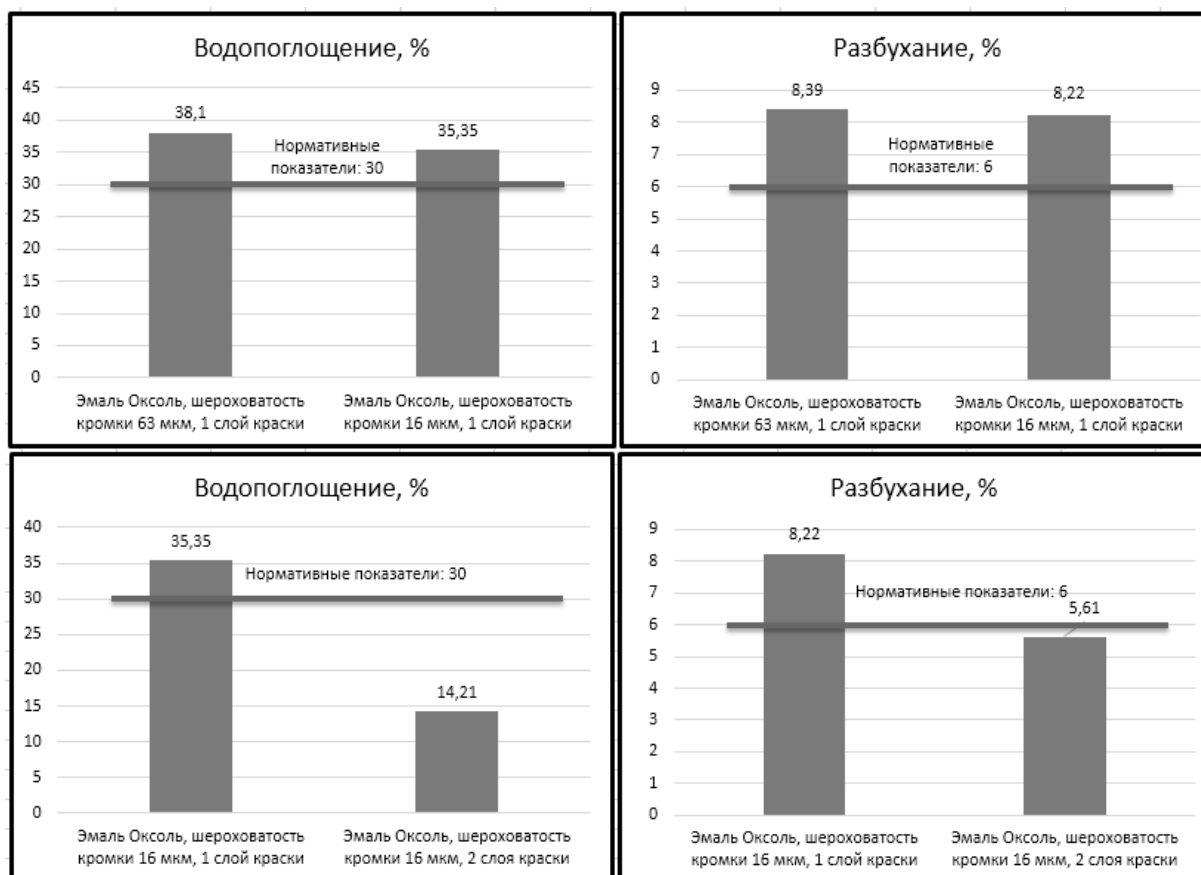


Рис. 1. Данные экспериментальных исследований после устранения технологических недостатков

При проведении многочисленных классических экспериментов было выявлено, что парафиновая эмульсия имеет положительные результаты по водопоглощению и разбуханию в отличие от эмали, но покрытие не отверждается при выдержке образцов две недели, что делает кромку маркой и непригодной для использования данной продукции.

Было принято решение о смешивании парафиновой эмульсии и эмали. Отверждение было достигнуто при соотношении парафиновой эмульсии и эмали 50/50. Результаты экспериментальных исследований представлены на рис. 2.

Формирование защитно-декоративного покрытия на основе лакокрасочной композиции рекомендовано к внедрению в производственный процесс комбината ООО «Свеза Уральский».

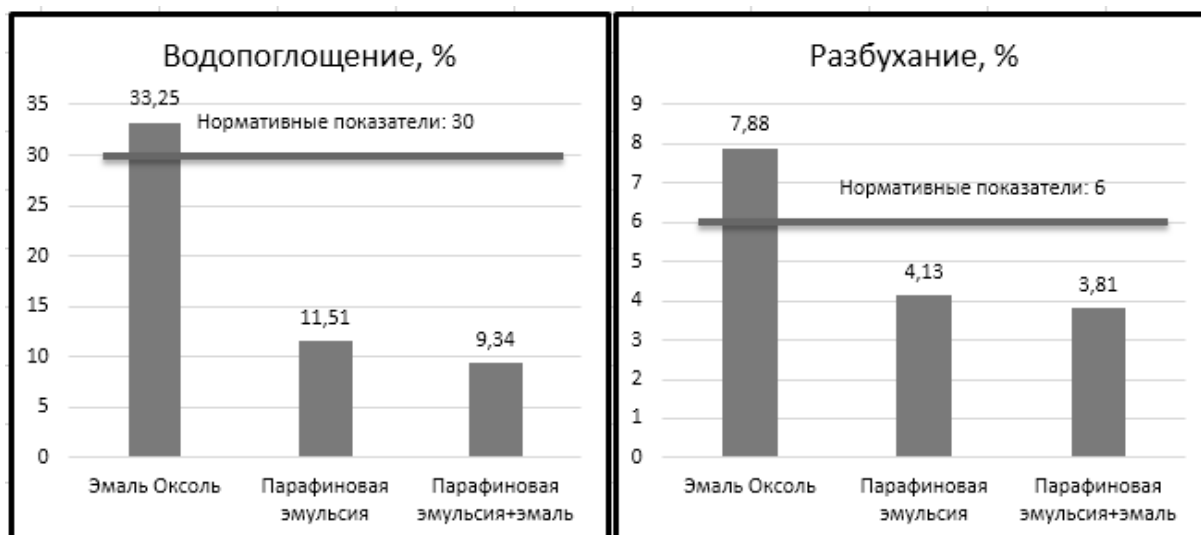


Рис. 2. Результаты экспериментальных исследований

### Библиографический список

1. Тдсибиль [Электронный ресурс]. Физико-механические свойства фанеры – 2019. URL: <https://тдсибиль.пф/info/16-fiziko-mexanicheskie-svoystva-fanery> (дата обращения 07.10.2019).
2. Википедия [Электронный ресурс] // Парафин – 2019. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Парафин> (дата обращения 28.09.2019).

УДК 674. 214:69.028

Маг. Е.В. Мышкина  
Рук. И.В. Яцун  
УГЛТУ, Екатеринбург

### ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЗАПУСКА В ОБРАБОТКУ БРУСКОВЫХ ДЕТАЛЕЙ ЩИТОВОГО ДВЕРНОГО БЛОКА

Повышение производительности труда и, как следствие, увеличение объема выпуска продукции на предприятии играет важную роль в развитии производства. Чем выше этот показатель, тем меньшие затраты предприятие тратит на изготовление продукции [1].

В условиях серийного производства при выпуске однотипной продукции увеличить объем выпуска продукции можно, пользуясь методами календарного планирования [2]. При разной последовательности запуска одних и тех же деталей в обработку на последовательно установленных стан-